第一图书网, tushu007.com

<<我国优秀射箭运动员脑电特征的研究>>

图书基本信息

书名：<<我国优秀射箭运动员脑电特征的研究>>

13位ISBN编号：9787564400767

10位ISBN编号：7564400765

出版时间：2009-1

出版时间：何洋 北京体育大学出版社 (2009-01出版)

作者：何洋 著

页数：162

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：http://www.tushu007.com

内容概要

射箭运动是我国传统的竞技体育运动项目，虽然多次在奥运会等世界重大赛事中取得过较好的成绩，但仍与世界主要竞争对手存在一定差距。
现代射箭比赛的激烈竞争，对运动员中枢神经系统将会产生持续的高强度刺激。
因此，加强射箭运动员脑机能特征的认识是提高训练质量的重要基础。
脑电图是评价脑功能状态的一种敏感指标，它是探索射箭运动员脑机能特点的有效手段。
本研究运用脑电图技术，长期系统跟踪国家射箭集训队，重点开展了七个方面的研究，得出以下结论：
1.对射箭运动员冬训后期脑电图进行比较研究。
结果表明：健将组运动员大脑神经系统机能状态最佳，神经调控能力强；国际健将组运动员大脑神经系统专项特征明显，但在恢复期出现明显的大脑失衡现象；一级组表象时兴奋易扩散，国际健将组和一级组都不能及时恢复，尤其在过度换气后的恢复期θ波指数明显增多；运动员表象竞赛时大脑顶区左右α波差值与人体平衡能力存在相关关系。
2.冬训期间大负荷量低强度专项训练阶段，射箭运动员的中枢神经系统会由兴奋转向抑制；而在冬训期间小负荷量高强度专项训练阶段，由于训练的负荷强度增加以及运动员注意力高度集中，中枢神经系统的兴奋性会随之增高；冬训期间射箭运动员脑电图功率谱比值随专项负荷量与强度的变化增高或降低。
专项负荷训练课后，射箭运动员顶枕区双侧α频段脑电功率值有下降趋势，而中央回双侧β频段脑电功率值有上升趋势，且差异有显著性。
上述三项指标可用于射箭运动员冬训期间运动负荷监控。
3.大龄射箭运动员脑电α波的各项指标在安静状态下与适龄运动员之间差异不显著，差异主要在过度换气后的恢复阶段。
大龄运动员在负荷刺激下，无法像适龄运动员那样在短时间内恢复到正常安静状态水平。
在仅波抑制程度、功率谱比值以及α波前移指数比较中，大龄运动员更具有专项特点。
4.通过对三次国际比赛前α波抑制程度和功率谱比值两项指标的对比分析发现，三次比赛前的监测值都在警戒值范围内，应寻找每个运动员的最佳调节点。
射箭运动员脑功率谱比值低于射击，而α波抑制程度高于射击运动员。
射箭运动员赛前脑机能水平对比赛成绩有一定影响，但存在个体差异。
应加强每一名运动员临界水平的监测，科学确定其临界值。
射箭成绩在660环以上高水平运动员赛前脑电指标可作为备战奥运会运动员的参考值。
5.应用脑电图（EEG）与脑象图（EEQG）技术，对我国优秀射箭运动员进行动态追踪研究，旨在探索一种能够直接反映射箭运动员赛前焦虑与恐惧情绪的判识方法。
结果发现：不同性别射箭运动员两种特异性脑象图之间出现次数并无明显的差异。
优秀射箭运动员出现的赛前紧张往往是恐惧情绪，其特异性图形为缩结型脑象图。
一般射箭运动员出现的赛前紧张主要是焦虑情绪，其特异性图形为逃逸型脑象图。
脑电图与脑象图的应用对优秀射箭运动员的赛前调控具有重要价值。
6.本研究对我国173名射箭运动员进行了脑机能指标的选材测试。
经多次筛选，建立了我国优秀射箭运动员脑电指标科学选材评价标准；通过选材研究进一步验证了优秀射箭运动员脑电特征的核心指标，为进一步深化研究射箭运动员脑电特征奠定了基础。
7.建立国家射箭队备战奥运会重点运动员脑电数据库，完善训练监控体系，为优秀运动员个性化训练服务。
8.通过以上七项研究，我国优秀射箭运动员现阶段脑机能特征为注意力高度集中、中枢神经疲劳耐受能力强且应激水平高、平衡能力好、赛前脑象图为缩结型等特点。
并初步确定5项指标：α波抑制程度、脑电功率谱比值、α波前移指数、大脑顶区左右α波差值、脑象图特征图形是脑电反映射箭运动员特征比较敏感、稳定、核心的脑电指标。

作者简介

何洋，男，汉族，1961年生，北京人。
1979年考入太原师范专科学校体育系，1988年考取山西大学体育教育训练学硕士研究生，1991年获得硕士学位后，回山西省体育科学研究所工作，1993年担任山西省体育科学研究所副所长，1998年－2002年担任山西体育运动学校校长，2002年3月起担任山西省体育科学研究所所长，2003年晋升为研究员，2004年考取山西大学体育教育训练学专业博士研究生，师从石岩教授，2008年6月获教育学博士学位。
现为山西省体育科学研究所所长，山西省国民体质监测中心主任，国家体育总局运动人体生物电与训练监控重点实验室首席专家，山西大学硕士研究生导师。
兼任中国体育科学学会第三、第四届体育统计分会委员，山西省运动医学学会常务副主席，山西省新世纪学术技术带头人333人才工程省级学科带头人，国家射击射箭科研团队成员，山西省政协九届委员会委员。
主要从事运动训练监控、运动员科学选材和体育统计等方面的研究。
曾先后在《体育科学》《中国体育科技》等学术刊物上发表论文30余篇、出版学术专著2部，主持国家体育总局与山西省科研攻关项目8项，获国家体育总局和山西省科技进步奖12项。

书籍目录

1 前言2 方法3 研究1：我国优秀射箭运动员脑功能特征的研究4 研究2：我国优秀射箭运动员冬训期间脑机能变化的研究5 研究3：我国大龄射箭运动员脑电特征的研究6 研究4：优秀射箭运动员大赛前脑机能特点的研究7 研究5：我国优秀射箭运动员赛前焦虑与恐惧脑象图特征的研究8 研究6：我国优秀射箭运动员脑电选材的研究9 研究7：我国备战2008年奥运会射箭重点运动员脑电数据库的建立10 结论附件参考文献致谢

编辑推荐

《我国优秀射箭运动员脑电特征的研究》射箭运动是我国传统的竞技体育运动项目，虽然多次在奥运会等世界重大赛事中取得过较好的成绩，但仍与世界主要竞争对手存在一定差距。
现代射箭比赛的激烈竞争，对运动员中枢神经系统将会产生持续的高强度刺激。
因此，加强射箭运动员脑机能特征的认识是提高训练质量的重要基础。
脑电图是评价脑功能状态的一种敏感指标，它是探索射箭运动员脑机能特点的有效手段。
《我国优秀射箭运动员脑电特征的研究》运用脑电图技术，长期系统跟踪国家射箭集训队，重点开展了七个方面的研究：我国优秀射箭运动员脑功能特征的研究就是其中重要一项

第一图书网, tushu007.com

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:http://www.tushu007.com